

1/3/3 . (Item 3 from file: 351)  
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

014594134      \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 2002-414838/200244  
XRPX Acc No: N02-326240

Handy communication terminal displays modes indicating specific order of  
displaying telephone numbers for selection based on which numbers are  
displayed

Patent Assignee: NEC CORP (NIDE )  
Inventor: TSUCHIYAMA K  
Number of Countries: 003    Number of Patents: 004  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week	
US 20020045464	A1	20020418	US 2001975022	A	20011012	200244	B
JP 2002125036	A	20020426	JP 2000313908	A	20001013	200244	
CN 1348260	A	20020508	CN 2001136531	A	20011015	200253	
US 6704398	B2	20040309	US 2001975022	A	20011012	200418	

Priority Applications (No Type Date): JP 2000313908 A 20001013

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
US 20020045464	A1		17	H04M-001/00	
JP 2002125036	A		7	H04M-001/56	
CN 1348260	A			H04B-001/38	
US 6704398	B2			H04M-011/00	

**Handy communication terminal**

Patent Number: ■ US2002045464  
Publication date: 2002-04-18  
Inventor(s): TSUCHIYAMA KINYA (JP)  
Applicant(s): NIPPON ELECTRIC CO (US)  
Requested Patent: ■ JP2002125036  
Application Number: US20010975022 20011012  
Priority Number(s): JP20000313908 20001013  
IPC Classification: H04M1/00  
EC Classification: H04M1/2745S  
Equivalents: CN1348260

---

**Abstract**

---

A communication terminal includes (a) a memory which stores telephone directory data input into the handy communication terminal, (b) a display unit which displays the telephone directory data, and (c) a controller which displays modes each of which determines a specific order of displaying the telephone directory data in the display unit, and displays the telephone directory data in the display unit in accordance with a mode selected by a user

---

Data supplied from the esp@cenet database - 12

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-125036  
(P2002-125036A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002.4.26)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターミナル* (参考)	
H 0 4 M	1/56	H 0 4 M	1/56	5 K 0 2 7
H 0 4 Q	7/38		1/00	W 5 K 0 3 6
H 0 4 M	1/00		1/247	5 K 0 6 7
	1/247		1/274	
	1/274		1/725	

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-313908(P2000-313908)

(22) 出願日 平成12年10月13日 (2000.10.13)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社  
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 土山 欽也

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100065385

弁理士 山下 稔平

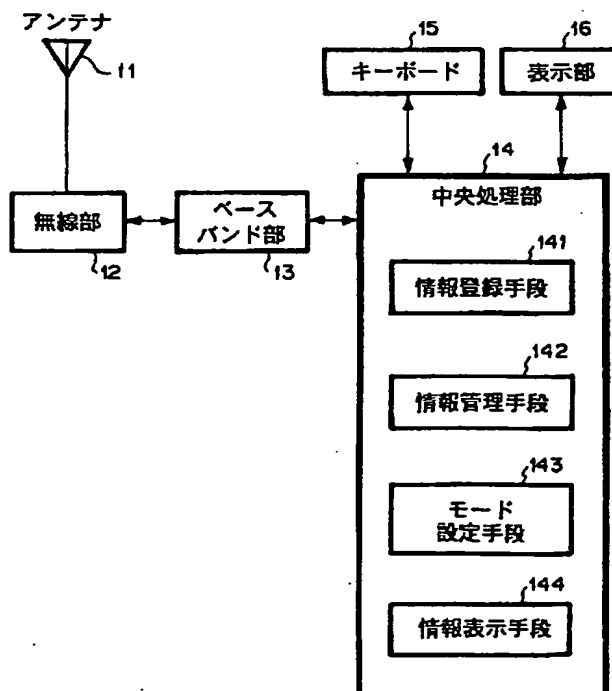
Fターム(参考) 5K027 AA11 BB01 FF01 FF22 GG08  
HH21  
5K036 AA07 BB01 DD11 DD48 JJ02  
JJ13 KK07 KK14 LL04  
5K067 AA34 BB04 EE02 FF07 FF23  
FF33 HH13 HH22

(54) 【発明の名称】 電話帳機能付き携帯情報端末および携帯情報端末の電話帳情報表示方法

(57) 【要約】

【課題】 モード設定に応じて、電話帳に記憶されている電話番号の表示順を変更可能とする電話帳機能付き携帯情報端末および携帯情報端末の電話帳情報表示方法を提供する。

【解決手段】 情報登録手段141は、ユーザーからキーボード15の入力を受け、メモリ（図示せず）内の電話帳に電話番号や名前等の情報登録を行う。情報を登録すると、情報管理手段142にて電話帳内に管理される。モード設定手段143にて、各モードでの電話番号表示順設定をユーザーによって若しくは自動で行う。そして情報表示手段144にて、選択したモード通りに表示部16に電話帳に登録されている情報表示を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電話帳情報を登録・表示する電話帳機能を有する携帯情報端末であって、  
入力された前記電話帳情報を登録する情報登録手段と、  
登録された情報を管理する情報管理手段と、  
前記電話帳情報を所定の順番で表示するモードを複数設定するモード設定手段と、  
設定されたモードに応じた表示順に電話帳情報を表示制御する情報表示手段とを備えることを特徴とする電話帳機能付き携帯情報端末。

【請求項 2】 前記モード間に優先順位を設定する優先順位設定手段を有し、

前記情報表示手段は、設定された優先順位に応じたモードにて電話帳情報を表示制御することを特徴とする請求項 1 記載の電話帳機能付き携帯情報端末。

【請求項 3】 前記モードが時刻、エリア、曜日に対応して設定できることを特徴とする請求項 1 記載の電話帳機能付き携帯情報端末。

【請求項 4】 携帯情報端末に電話帳情報を登録・表示する方法であって、  
入力された前記電話帳情報を登録するステップと、  
この登録された情報を、設定されたモードに従い、整理を行うステップと、  
この整理された情報を、前記モードに応じて表示するステップとを含むことを特徴とする携帯情報端末の電話帳情報表示方法。

【請求項 5】 前記モード毎に、電話帳を表示する際の表示順を設定するステップを有することを特徴とする請求項 4 記載の携帯情報端末の電話帳情報表示方法。

【請求項 6】 複数の前記モード間に、表示する優先順位を設定するステップを有することを特徴とする請求項 4 記載の携帯情報端末の電話帳情報表示方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、時刻等に応じて電話帳に記憶されている電話番号の表示順をユーザー自身で変更可能とする電話帳機能付き携帯情報端末に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、携帯情報端末における電話帳の表示順は、五十音順・メモリ番号順・グループ単位・ダイヤル順或使用頻度（発呼回数／着呼回数）に応じた表示順で表示を行っていた。

【0003】例えば特開平 11-110407 号公報にて開示された移動無線端末では、電話帳登録テーブルの登録番号順に電話帳情報をスクロール表示していた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、時刻や曜日やエリアによっては電話をかける相手が異なる場合が多く、表示順が固定のままでは電話帳の使い勝手が悪

くなってしまうことになる。

【0005】そこで本発明は、電話帳を使用する際、時刻等のモード設定に応じて電話帳に記憶されている電話番号の表示順をユーザー自身で変更可能とする電話帳機能付き携帯情報端末および携帯情報端末の電話帳情報表示方法を提供することを課題としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するため、本発明は、電話帳情報を登録・表示する電話帳機能を有する携帯情報端末であって、入力された前記電話帳情報を登録する情報登録手段と、登録された情報を管理する情報管理手段と、前記電話帳情報を所定の順番で表示するモードを複数設定するモード設定手段と、設定されたモードに応じた表示順に電話帳情報を表示制御する情報表示手段とを備える。

【0007】また、携帯情報端末に電話帳情報を登録・表示する方法であって、入力された前記電話帳情報を登録するステップと、この登録された情報を、設定されたモードに従い、整理を行うステップと、この整理された情報を、前記モードに応じて表示するステップとを含む。

【0008】すなわち本発明においては、携帯情報端末の電話帳の表示順をモードに応じてユーザー自身が設定する。

## 【0009】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0010】図 1 は、本発明の実施の形態における携帯情報端末の構成を示す。基地局へ発着番号を送受信するアンテナ 11 と、無線の送受信を行う無線部 12 と、無線部 12 によって送受信するデータをコード化し、コード化したデータをデコード化するベースバンド部 13 と、プログラム制御により動作する中央処理部 14 と、電話帳の表示指示や入力等を行うキーボード 15 と、受信したメールや電話帳等の情報を表示する表示部 16 とを含んで構成される。中央処理部 14 は、情報登録手段 141 と、情報管理手段 142 と、モード設定手段 143 と、情報表示手段 144 とを備えている。

【0011】情報登録手段 141 は、ユーザーからキーボード 15 の入力を受け、メモリ（図示せず）内の電話帳に電話番号や名前等の情報登録を行う。情報を登録すると、情報管理手段 142 にて電話帳内に管理される。モード設定手段 143 にて、各モードでの電話番号表示順設定をユーザーによって若しくは自動で行う。そして情報表示手段 144 にて、選択したモード通りに表示部 16 に電話帳に登録されている情報表示を行う。

【0012】次に上記構成の携帯情報端末の動作について、図 2 を参照し、電話帳への情報登録からモード設定後の登録情報の表示までにおける中央処理部 14 の処理の流れを説明する。

## 3

【0013】まず、電話帳に登録する情報を入力する（S201）。情報入力終了後登録を選択すると、入力された情報は情報登録手段141を用い電話帳に登録される（S202）。登録された情報は情報管理手段142により、予めモード設定手段143で設定されたモードに従い情報の整理を行う（S203）。整理された情報は、情報表示手段144を用い、予めモード設定手段143で設定されたモードに従い表示を行う（S204）。

【0014】次に図3に示すフローチャートおよび図4に示す時刻モード設定時の表示例を参照して、モード設定の流れを説明する。まず、メニュー画面よりモード設定を選択する（S301）。モード設定を行う場合（S302:Yes）、図4（a）の様な時刻によるモード設定画面を表示する（S303）。「ON」を選択すると（S304:Yes）、図4（b）の様な時刻別設定画面を表示し（S305）、モードをONする時間帯を入力する（S306）。時間帯入力が完了したら、表示順設定画面を表示し（S307）、モード動作中に表示したい順番に情報の並べ替えを行う（S308）。情報の並べ替えが完了したら選択した内容のモード設定ONが確定し（S309）、モード設定は終了する（S310）。モード設定を行わない場合（S302:No）やモードOFFを選択した場合（S304:No）、モード設定OFFは確定し（S311）、モード設定が終了する（S310）。モード設定が終了すると通常の待ち受け画面に戻り（S312）、設定した時刻になったら（S313）、電話帳情報管理エリア17は予め設定された表示順に情報の並べ替えを行い（S314）、電話帳表示の際に設定された表示順に情報表示を行う（S315）。

【0015】本発明の他の実施の形態として、図5に示すフローチャートおよび図6に示すエリアモード設定時の表示例を参照して、使用しているエリアによって電話帳の情報表示順を設定しておく場合のモード設定からモード実行中までにおける中央処理部14の処理の流れを説明する。

【0016】まず、メニュー画面よりモード設定を選択する（S501）。モード設定を行う場合（S502:Yes）、図6（a）の様なエリアによるモード設定画面を表示する（S503）。「ON」を選択すると（S504:Yes）、図6（b）の様なエリア選択画面を表示する（S505）。設定したいエリアを選択する場合（S506:No）、図6（c）の様なエリア別設定画面を表示し（S507）、選択したエリアでのON/OFFを選択する。ONを選択した場合（S508:Yes）、表示順設定画面を表示し（S509）、モード動作中に表示したい順番に情報の並べ替えを行う（S510）。情報の並べ替えが完了したら、選択したエリアでのモード設定ONが確定し（S511）、エリア選択

## 4

画面に戻る（S505）。OFFを選択した場合（S508:No）、選択したエリアのモード設定OFFが確定し（S512）、エリア選択画面に戻る（S505）。その他のエリア設定についても同様に行い、エリア選択画面の設定終了選択により（S506:Yes）、モード設定は終了する（S513）。モード設定を行わない場合（S502:No、S504:No）、モード設定OFFは確定し（S514）、モード設定は終了する（S513）。モード設定が終了すると通常の待ち受け画面に戻り（S515）、設定したエリアになったら（S516）、電話帳情報管理エリア17は予め設定された表示順に情報の並べ替えを行い（S517）、電話帳表示の際に設定された表示順に情報表示を行う（S518）。

【0017】本発明の他の実施の形態として、図7に示すフローチャートおよび図8に示す曜日モード設定時の表示例を参照して、使用している曜日によって電話帳の情報表示順を設定しておく場合のモード設定からモード実行中までにおける中央処理部14の処理の流れを説明する。

【0018】まず、メニュー画面よりモード設定を選択する（S701）。モード設定を行う場合（S702:Yes）、図8（a）の様な曜日によるモード設定画面を表示する（S703）。「ON」を選択すると（S704:Yes）、図8（b）の様な曜日選択画面を表示する（S705）。設定したい曜日を選択する場合（S706:No）、図8（c）の様な曜日別設定画面を表示し（S707）、選択した曜日でのON/OFFを選択する。ONを選択した場合（S708:Yes）、表示順設定画面を表示し（S709）、モード動作中に表示したい順番に情報の並べ替えを行う（S710）。情報の並べ替えが完了したら選択した曜日でのモード設定ONが確定し（S711）、曜日選択画面に戻る（S705）。OFFを選択した場合（S708:No）、選択した曜日のモード設定OFFが確定し（S712）、曜日選択画面に戻る（S705）。その他の曜日設定についても同様に行い、曜日選択画面の設定終了選択により（S706:Yes）、モード設定は終了する（S713）。モード設定を行わない場合（S702:No、S704:No）、モード設定OFFは確定し（S714）、モード設定は終了する（S713）。モード設定が終了すると通常の待ち受け画面に戻り（S715）、設定した曜日になったら（S716）、電話帳情報管理エリア17は予め設定された表示順に情報の並べ替えを行い（S717）、電話帳表示の際に設定された表示順に情報表示を行う（S718）。

【0019】さらに本発明の他の実施の形態として、図9に示すフローチャートおよび図4、図8、図10に示す各表示例を参照して、使用する時刻と曜日によって電話帳の情報表示順に優先順位を設定しておく場合のモー

ド設定からモード実行中までにおける中央処理部14の処理の流れを説明する。

【0020】まず、メニュー画面よりモード設定を選択する(S901)。モード設定を行う場合(S902: Yes)、図10(a)の様な優先順位設定画面を表示する(S903)。優先順位を入力し設定O、Kを選択すると(S904)、図10(b)の様なモード設定選択画面を表示する(S905)。設定するモードを選択すると(この場合は時刻を選択(S906: 時刻))、図4(a)の様な時刻によるモード設定画面を表示する(S907)。「ON」を選択すると(S908: Yes)、図4(b)の様な時刻別設定画面を表示する(S909)。設定したい時刻を入力すると(S910)、表示順設定画面を表示し(S911)、モード動作中に表示したい順番に情報の並べ替えを行う(S912)。情報の並べ替えが完了したら選択した時刻でのモード設定ONが確定し(S913)、モード設定選択画面に戻る(S905)。モード設定を行わない場合(S908: No)、時刻モード設定OFFは確定し(S914)、モード設定選択画面に戻る(S905)。更に設定するモードを選択すると(この場合は曜日を選択(S906: 曜日))、図8(a)の様な曜日によるモード設定画面を表示する(S915)。「ON」を選択すると(S916: Yes)、図8(c)の様な曜日選択画面を表示する(S917)。選択した曜日でのON/OFFを選択すると(S918)、表示順設定画面を表示し(S919)、モード動作中に表示したい順番に情報の並べ替えを行う(S920)。情報の並べ替えが完了したら、選択した曜日でのモード設定ONが確定し(S921)、モード設定選択画面に戻る(S905)。OFFを選択した場合(S916: No)、曜日のモード設定OFFが確定し(S914)、モード設定選択画面に戻る(S905)。その他の曜日設定についても同様に行い、モード設定選択画面の設定終了選択により(S906: 終了)、モード設定は終了する(S922)。モード設定を行わない場合(S902: No)、全モード設定OFFが確定し(S923)、モード設定は終了する(S922)。モード設定が終了すると通常の待ち受け画面に戻り(S924)、設定した時刻/曜日になったら(S925)、電話帳情報管理エリア17は予め

設定された表示順に情報の並べ替えを行い(S926)、電話帳表示の際に設定された表示順に情報表示を行う(S927)。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、電話帳の表示順をモードに応じてユーザー自身で設定が可能なので、電話帳使用時の情報選択が容易になる。このため、携帯情報端末に付加価値を付け、利便性を向上させることができる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る携帯情報端末の構成図である。

【図2】中央処理部の処理の流れを説明するフローチャートである。

【図3】本発明の時刻モード設定を示すフローチャートである。

【図4】本発明の時刻モード設定時の表示例を示す図である。

【図5】本発明のエリアモード設定を示すフローチャートである。

20 【図6】本発明のエリアモード設定時の表示例を示す図である。

【図7】本発明の曜日モード設定を示すフローチャートである。

【図8】本発明の曜日モード設定時の表示例を示す図である。

【図9】本発明の優先順位設定を示すフローチャートである。

【図10】本発明の優先順位設定の表示例を示す図である。

30 【符号の説明】

11 アンテナ

12 無線部

13 ベースバンド部

14 中央処理部

15 キーボード

16 表示部

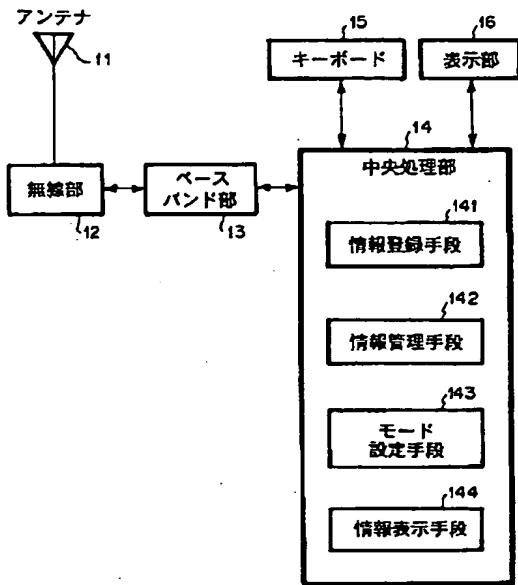
141 情報登録手段

142 情報管理手段

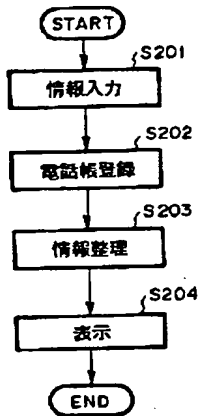
143 モード設定手段

40 144 情報表示手段

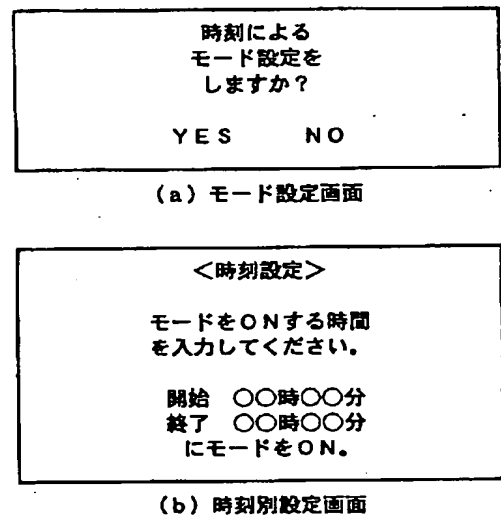
【図1】



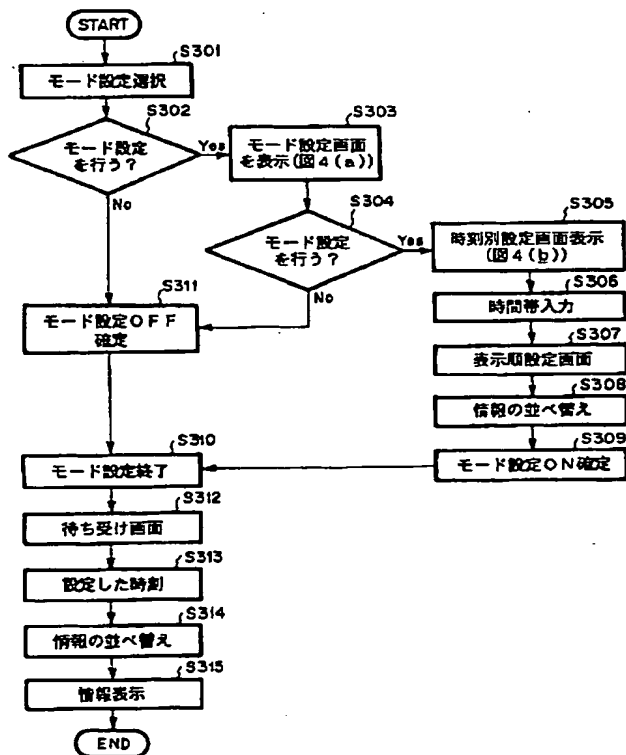
【図2】



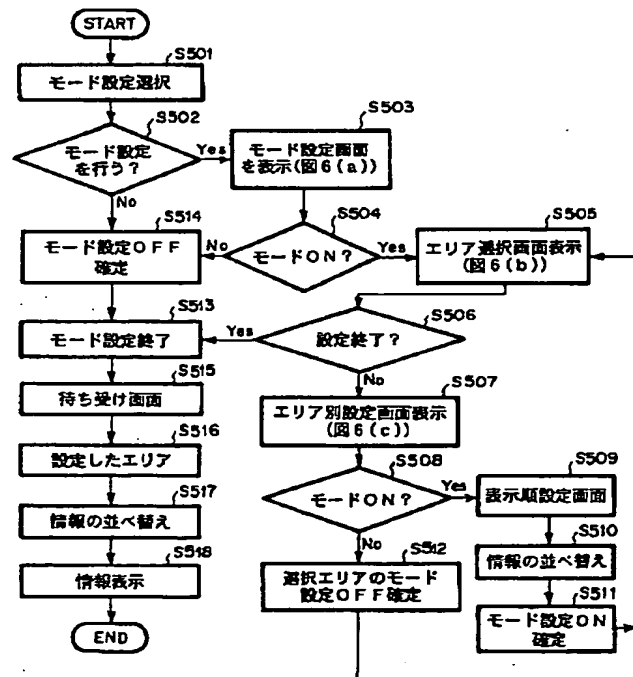
【図4】



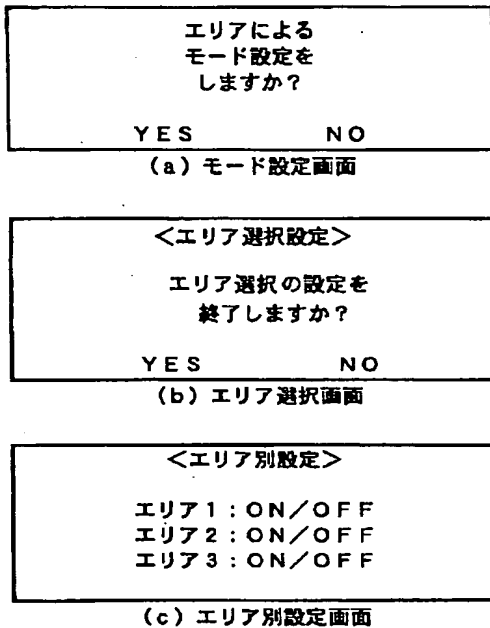
【図3】



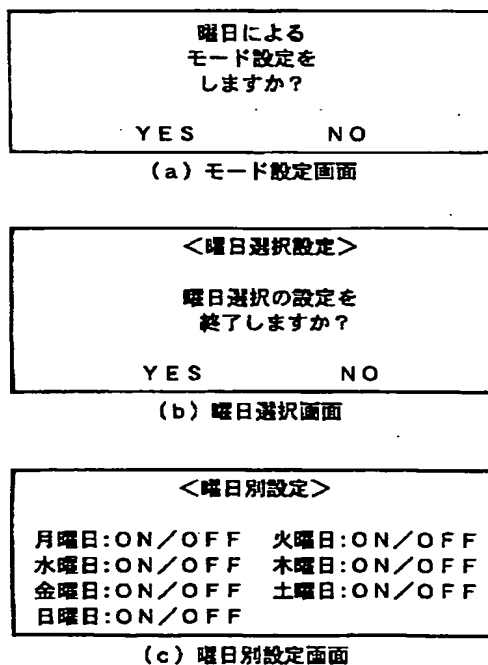
【図5】



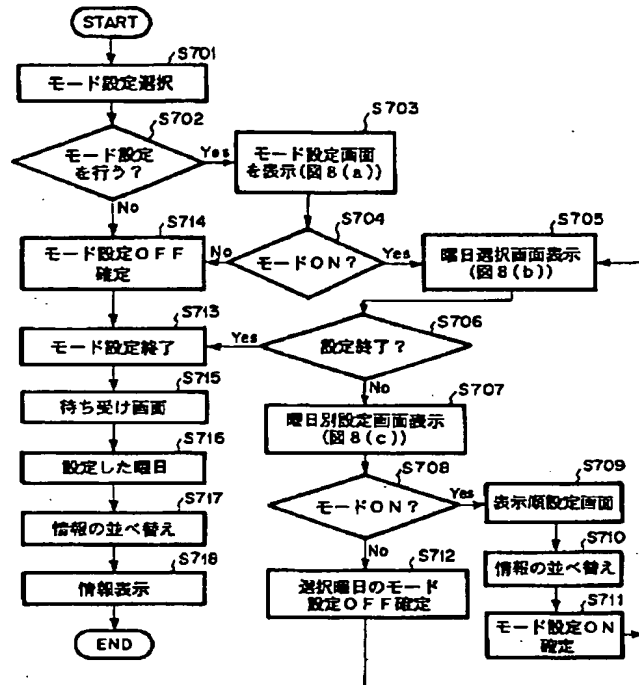
【図 6】



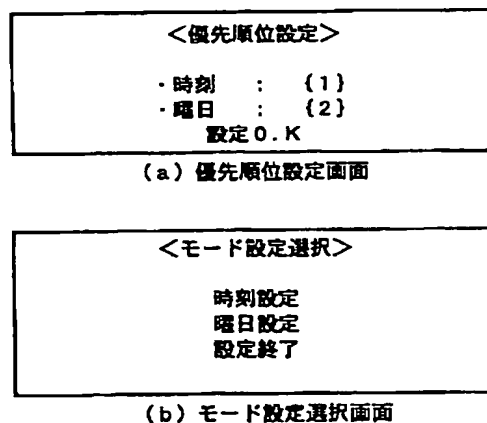
【図 8】



【図 7】

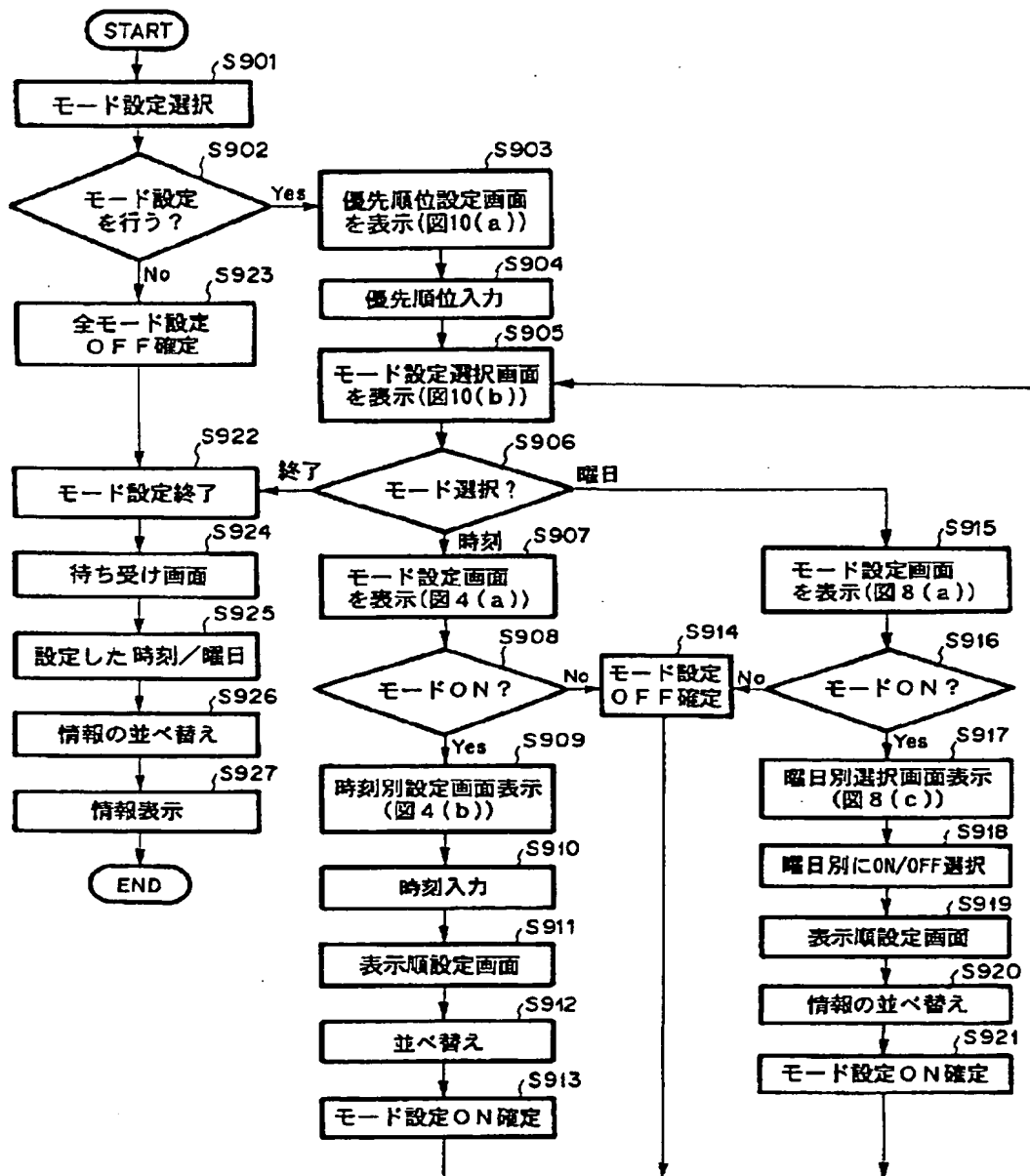


【図 10】





【図9】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

FI

テ-コ-ド (参考)

H04M 1/725

H04B 7/26

109T